

Determinar los requisitos funcionales y no funcionales del software de acuerdo con los requerimientos del cliente.

Aprendiz:

Manuel Prudencio Pertuz Pérez

Servicio Nacional de Enseñanza – SENA

Centro Minero Regional Boyacá.

2977343 – Análisis Y Desarrollo de Software.

Instructor:

Andrés Mauricio Blandón Sánchez

Noviembre - 2024.

Tabla de Contenido

Gestión de Requisitos para el Software de la Academia de Música	3
1. Introducción	3
2. Selección de la Herramienta Jira	3
2.1. ¿Por qué Jira?	3
2.2. Ventajas para este Proyecto	3
3. Configuración del Proyecto en Jira	4
3.1. Creación del Proyecto	4
3.2. Organización de Requisitos	5
3.3. Configuración del Sprint	5
4. Ejemplo de Configuración en Jira	6
4.1. Vista General del Proyecto	6
4.2. Ejemplo de Historia de Usuario	7
4.3. Backlog y Priorización	8
4.4. Seguimiento del Sprint	8
5. Conclusión	10
6. Anexos	10

Gestión de Requisitos para el Software de la Academia de Música

1. Introducción

El desarrollo del software para la Academia de Música requiere una adecuada gestión de requisitos para garantizar el éxito del proyecto. Utilizando la metodología SCRUM, este documento describe cómo se configuraron los requisitos del proyecto en Jira, una herramienta ampliamente utilizada en la gestión de proyectos ágiles. Además, se presentan los pasos realizados, capturas de pantalla del proceso, y una reflexión sobre la utilidad de esta herramienta en el contexto del proyecto.

2. Selección de la Herramienta Jira

2.1. ¿Por qué Jira?

Jira, desarrollado por Atlassian, es una herramienta diseñada para la gestión de proyectos ágiles. Ofrece funciones esenciales para:

- Gestionar historias de usuario y tareas.
- Priorizar requisitos utilizando etiquetas o sprints.
- Realizar seguimiento del progreso mediante tableros Scrum y Kanban.

2.2. Ventajas para este Proyecto

1. **Adaptabilidad al SCRUM:** Jira permite definir roles como Product Owner y Scrum Master, asignar tareas al equipo y dividir el trabajo en sprints manejables.
2. **Seguimiento Visual:** Los tableros Scrum facilitan el monitoreo de requisitos desde su estado inicial hasta su finalización.
3. **Reportes:** Generación de métricas como burndown charts y velocidad del equipo.

3. Configuración del Proyecto en Jira

3.1. Creación del Proyecto

1. **Nombre del Proyecto:** *Software para la Academia de Música.*
2. **Plantilla Seleccionada:** Scrum.
3. **Configuraciones Iniciales:**
 - División del equipo en roles:
 - **Scrum Master:** Coordinador general.
 - **Product Owner:** Representante de los interesados (cliente).
 - **Development Team:** Equipo técnico.
 - Establecimiento del backlog con base en los requisitos funcionales y no funcionales identificados previamente.

The screenshot shows the Jira project backlog for 'Software para Academia de Música'. The interface includes a left sidebar with navigation options like 'Backlog', 'Tablero', and 'Formularios'. The main area displays two backlog sections:

Backlog

Search: [User/Log] [Epic] [Tipo]

Importar trabajo Insights Ver configuración

Epic x

Incidentes sin epic

> User/Log

+ Crear epic

☐ Gestión inicial 20 nov - 4 dic (6 incidencias) 34 0 0 Completar sprint

Registrar por parte del administrador a nuevos estudiantes con sus datos personales y curso asignado, para llevar un control actualizado y organizado.

Issue ID	Issue Name	Assignee	Estimate	Progress
SPADM-16	Gestion de estudiantes y profesores	USER/LOG	13	0%
SPADM-24	Reg/profesores	USER/LOG	5	0%
SPADM-23	Reg/Estudiantes	USER/LOG	5	0%
SPADM-25	Visualizacion/Usuarios	USER/LOG	3	0%
SPADM-26	Registro Usuario y contraseña única como administrador	USER/LOG	5	0%
SPADM-27	Gestionar roles	USER/LOG	3	0%

+ Crear incidencia

☐ Backlog (4 incidencias) 0 0 0 Planificar en la pizarra PRUEBALO Crear sprint

Issue ID	Issue Name	Estimate	Progress
SPADM-17	Gestion de horarios y asignación de clases	-	0%
SPADM-18	Registro y seguimiento de pagos	-	0%
SPADM-19	Generación de reporte de asistencia y pagos	-	0%
SPADM-20	Consulta de horarios y disponibilidad desde la pagina WEB	-	0%

+ Crear incidencia

3.2. Organización de Requisitos

1. **Historias de Usuario:** Cada requisito funcional se documentó como una historia de usuario utilizando el siguiente formato:
 - **Como [rol], quiero [función] para [beneficio].**
 - Priorización según valor de negocio y esfuerzo estimado.
2. **Tareas Técnicas:** Los requisitos no funcionales se registraron como subtareas técnicas vinculadas a historias de usuario específicas.

3.3. Configuración del Sprint

- **Duración del Sprint:** 2 semanas.
- **Objetivo del Sprint:** Desarrollo del módulo inicial para la gestión de estudiantes y cursos.
- **Backlog del Sprint:** Se seleccionaron las historias priorizadas para este ciclo.

Proyectos / Software para Academia de Música.

Backlog

Buscar [] [IMP] [] Epic [v] Etiqueta [v] Tipo [v]

Importar trabajo Insights Ver configuración

SPADM-22 / SPADM-16

Gestion de estudiantes y profesores

+ Añadir @ Aplicaciones

Tareas por hacer Acciones

Descripción
Como Administrador.

Quiero Configuración del módulo para registrar y gestionar estudiantes y profesores.

Para llevar un control organizado y actualizado.

Detalles Persona asignada, Etiquetas, Principal, Team, Sprint...

Creado hace 5 horas Actualizado hace 1 hora Configurar

Actividad

Mostrar: Comentarios Más recientes primero

Tienes un comentario sin guardar

Consejo de expertos: pulsa para comentar

Epic: Gestión inicial 20 nov - 4 dic (6 incidencias)

Desarrollo del módulo inicial para la gestión de estudiantes y cursos.

ID	Historia	Asignado a	Estado	Puntos
SPADM-24	Reg/profesores	USER/LOG	EN CURSO	5
SPADM-23	Reg/Estudiantes	USER/LOG	EN CURSO	5
SPADM-25	Visualización/Usuarios	USER/LOG	EN CURSO	3
SPADM-27	Gestionar roles	USER/LOG	FINALIZADA	3
SPADM-26	Registro Usuario y contraseña única como administra...	USER/LOG	TAREAS POR H...	5
SPADM-16	Gestion de estudiantes y profesores	USER/LOG	TAREAS POR H...	13

+ Crear incidencia

Backlog (4 incidencias)

Planificar en la pizarra PRUEBALO Crear sprint

ID	Historia	Asignado a	Estado
SPADM-17	Gestion de horarios y asignación de clases		TAREAS POR H...
SPADM-18	Registro y seguimiento de pagos		TAREAS POR H...
SPADM-19	Generación de reporte de asistencia y pagos		TAREAS POR H...
SPADM-20	Consulta de horarios y disponibilidad desde la pagina ...		TAREAS POR H...

+ Crear incidencia

4. Ejemplo de Configuración en Jira

A continuación, se describen los pasos realizados en la herramienta junto con capturas de pantalla.

4.1. Vista General del Proyecto

- Configuración del proyecto con tableros Scrum.
- Definición de columnas: *To Do*, *In Progress*, *Done*.

The screenshot displays the Jira project dashboard for 'Software para Academia de Música'. The interface includes a top navigation bar with options like 'Proyectos', 'Filtros', 'Paneles', 'Equipos', 'Planes', 'Activos', and 'Aplicaciones'. A sidebar on the left lists project planning tools: 'Cronograma', 'Backlog', 'Tablero' (selected), 'Formularios', 'Añadir vista', 'Código', 'Páginas del proyecto', 'Configuración del proyecto', and 'Incidencias archivadas...'. The main area shows the 'Gestión inicial' section with a search bar and filters. The Scrum board is visible with three columns: 'POR HACER' (2 items), 'EN CURSO' (3 items), and 'LISTO' (1 item). Each item is a card representing a task, such as 'Encuentra trabajo disponible más rápido', 'Registro Usuario y contraseña única como administrador', 'Reg/Estudiantes', 'Visualización/Usuarios', 'Reg/profesores', and 'Gestionar roles'. Each card shows a status icon, a title, a description, and a progress bar. The 'LISTO' column has a green checkmark, indicating completion.

4.2. Ejemplo de Historia de Usuario

1. **Historia:** Como estudiante, quiero consultar los cursos disponibles para inscribirme en el adecuado.
2. **Prioridad:** Alta.
3. **Estimación de Esfuerzo:** 5 puntos.
4. **Subtareas:**
 - Diseñar la interfaz de consulta.
 - Implementar la API para mostrar cursos.
 - Probar la funcionalidad.

The screenshot displays the Jira Backlog for the project 'Software para Academia de Música'. The main area shows a list of issues in the backlog, including 'Reg/Estudiantes', 'Visualización/Usuarios', 'Reg/profesores', 'Gestionar roles', 'Registro Usuario y contraseña única como administrador', and 'Gestion de estudiantes y profesores'. The right sidebar shows details for issue SPADM-23, titled 'Crear formulario de registro de estudiantes'. The bottom left shows a notification: 'El tipo de incidencia ha cambiado a Historia'.

4.3. Backlog y Priorización

- Backlog organizado con etiquetas de prioridad: Alta, Media, Baja.
- Estimación del esfuerzo para cada tarea usando Planning Poker en Jira.

The screenshot shows the Jira Backlog interface for a project named 'Software para Academia de Música'. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation links for 'PLANIFICACIÓN' (Cronograma, Backlog, Tablero, Formularios), 'DESARROLLO' (Código, Páginas del proyecto, Configuración del pro..., Incidencias archivadas...), and 'Incidencias archivadas...'.
- Top Bar:** Includes the Jira logo, 'Tu trabajo', 'Proyectos', 'Filtros', 'Paneles', 'Equipos', 'Planes', 'Activos', 'Aplicaciones', and a 'Crear' button.
- Backlog View:**
 - Epic:** A dropdown menu showing 'Incidencias sin epic' and 'User/Log'.
 - Search:** A search bar with the text 'Buscar'.
 - Filters:** Buttons for 'Epic', 'Etiqueta', and 'Tipo'.
 - Backlog List:** A list of tasks with columns for status, assignee, priority, and effort. The tasks are:

Task ID	Task Name	Assignee	Status	Effort
SPADM-23	Reg/Estudiantes	USER/LOG	EN CURSO	8
SPADM-25	Visualización/Usuarios	USER/LOG	EN CURSO	5
SPADM-24	Reg/profesores	USER/LOG	EN CURSO	8
SPADM-27	Gestionar roles	USER/LOG	FINALIZADA	3
SPADM-26	Registro Usuario y contraseña única como administrador	USER/LOG	TAREAS POR H...	8
SPADM-16	Gestion de estudiantes y profesores	USER/LOG	TAREAS POR H...	8
- Right Panel:**
 - Importar trabajo:** A button to import work.
 - Insights:** A button to view insights.
 - Ver configuración:** A button to view configuration.
 - Consulta de horarios y disponibilidad desde la pagina WEB:** A section with a search bar and a list of tasks. The tasks are:

Task ID	Task Name	Assignee	Status	Effort
SPADM-20	Consulta de horarios y disponibilidad desde la pagina ...	MANUEL PERTUZ PEREZ	TAREAS POR H...	5
SPADM-17	Gestion de horarios y asignación de clases	MANUEL PERTUZ PEREZ	TAREAS POR H...	5
SPADM-18	Registro y seguimiento de pagos	MANUEL PERTUZ PEREZ	TAREAS POR H...	5
SPADM-19	Generación de reporte de asistencia y pagos	MANUEL PERTUZ PEREZ	TAREAS POR H...	5
SPADM-35	Consulta y Registro	MANUEL PERTUZ PEREZ	TAREAS POR H...	5

4.4. Seguimiento del Sprint

- Historias de usuario en progreso y completadas.
- Burndown chart para medir el avance del sprint.

Software para Acade...
Proyecto de software

PLANIFICACIÓN

Cronograma

Backlog

Tablero

Formularios **NOVEDAD**

Añadir vista

DESARROLLO

Código

Páginas del proyecto

Configuración del pro...

Incidencias archivadas...

Proyectos / Software para Academia de Música.

Gestión inicial

Desarrollo del módulo inicial para la gestión de estudiantes y cursos.

IMP

Epic

Tipo

12 días

Iniciar reunión rápida

Completar sprint

AGRUPO POR Nada

Importar trabajo

Insights

Ver configuración

POR HACER 2

Encuentra trabajo disponible más rápido

Mostrar solo trabajos no asignados en el tablero.

Activar el filtro sin asignar

Registro Usuario y contraseña única como administrador

SPADM-26

Gestion de estudiantes y profesores

SPADM-16

+ Crear incidencia

EN CURSO 3

Reg/Estudiantes

USER/LOG

SPADM-23

Visualizacion/Usuarios

USER/LOG

SPADM-25

Reg/profesores

USER/LOG

SPADM-24

LISTO 1

Gestionar roles

USER/LOG

SPADM-27

No hay incidencias que atender ahora mismo. Cuando hayas dejado sin resolver, bloqueado o marcado las incidencias, aquí es donde las encontrarás. [Más información](#)

Progreso del sprint

7 % finalizado

Cerrado 7% En curso 53% Sin iniciar 40%

Trabajo pendiente en el sprint

0 puntos completados, 47 puntos restantes

100% 80% 60% 40% 20% 0%

Nov 17 Dec 4

Progreso del epic

Este sprint está trabajando para 1 epic

SPADM-22 User/Log 7% done

Enviar comentarios

Software para Acade...
Proyecto de software

PLANIFICACIÓN

Cronograma

Backlog

Tablero

Formularios **NOVEDAD**

Añadir vista

DESARROLLO

Código

Páginas del proyecto

Configuración del pro...

Incidencias archivadas...

Proyectos / Software para Academia de Música.

Cronograma

IMP

Categoría de est...

Epic

Tipo

Dar feedback

Compartir

Exportar

Ver configuración

	NOV	NOV	NOV	NOV	NOV	DEC																											
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sprints																																	
<input type="checkbox"/> SPADM-22 User/Log																																	
+ Crear Epic																																	

Hoy **Semanas** Meses Trimestres

5. Conclusión

El uso de Jira en combinación con la metodología SCRUM ha permitido:

- Una gestión eficiente de los requisitos.
- Un seguimiento claro y visual del progreso del proyecto.
- Una colaboración fluida entre los diferentes roles del equipo.

Esta herramienta es ideal para el proyecto de la Academia de Música, garantizando que las funcionalidades se desarrollen de manera iterativa y priorizada según el valor de negocio.

6. Anexos

- Capturas de pantalla adicionales.